

751.1

K-80



ТЕХНИКА ФРЕСКИ

K

7693.

751-1
К-80

АКАДЕМИЯ АРХИТЕКТУРЫ СССР
ЛАБОРАТОРИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ

75Т
К80

М. А. КРЕСТОВ, П. Л. ПШЕНИЦЫН, К. И. ТОЛСТИХИНА

ТЕХНИКА ФРЕСКИ

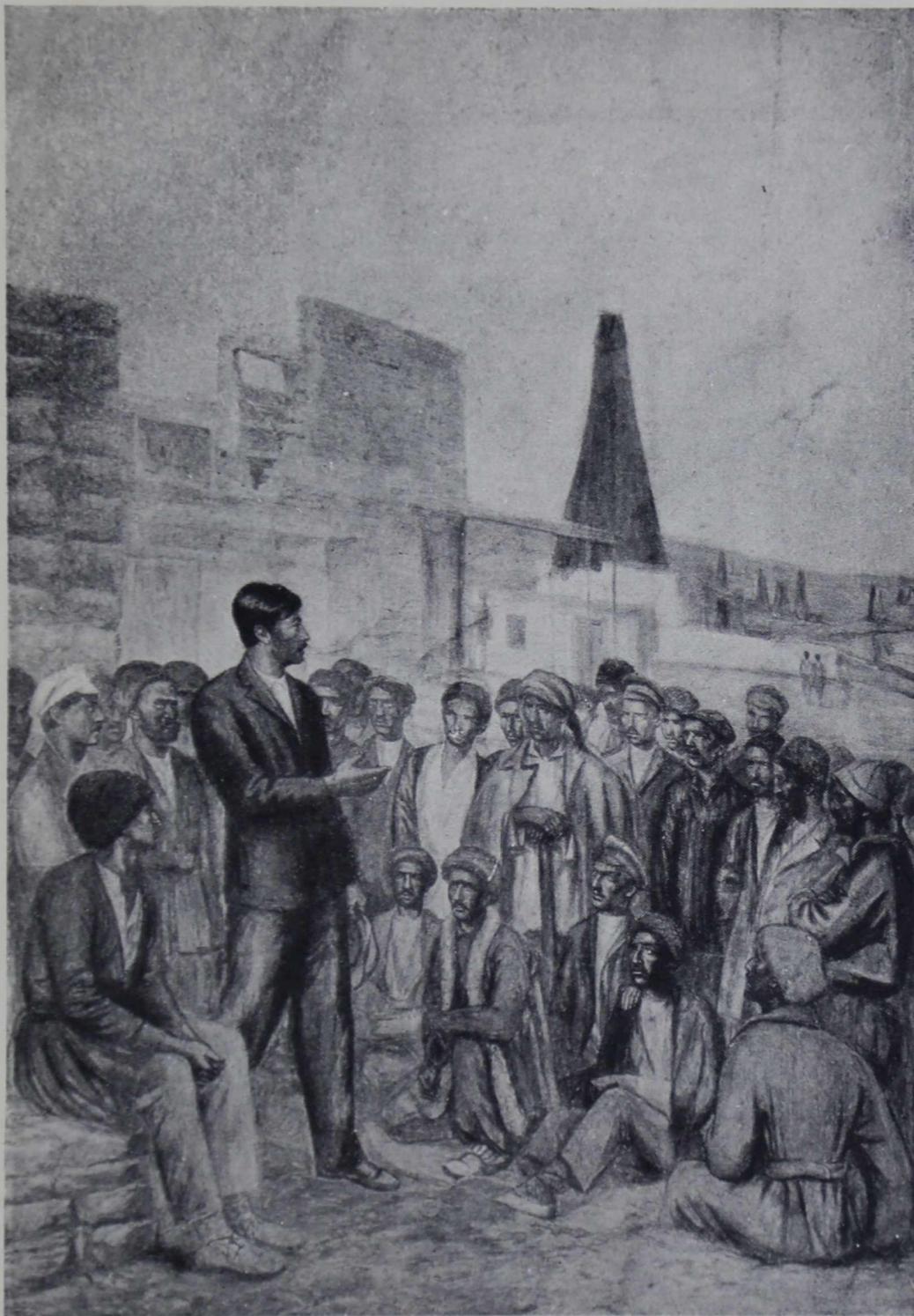
МАТЕРИАЛЫ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ
СТЕННОЙ РОСПИСИ ФРЕСКОЙ.
ШТУКАТУРКА и КРАСКИ



БИБЛИОТЕКА
Н М С
Инв. № 1436

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АРХИТЕКТУРНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
АКАДЕМИИ АРХИТЕКТУРЫ СССР
Москва • 1941

БИБЛИОТЕКА
Н М С
Инв. № 693



*Тов. Сталин среди бакинских рабочих. Фреска худ. Родионова.
Фреска в павильоне Азербайджана на Всесоюзной сельско-
хозяйственной выставке*

ВВЕДЕНИЕ

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ФРЕСКИ И ТЕРМИНОЛОГИЯ

Фреской называется способ художественной росписи или декоративной (полихромной или одноцветной) отделки, выполняемой водяными или, реже, смешанными с известью красками по свежеснанесенному сырому известковому штукатурному грунту.

Фресковый способ росписи по своему существу наиболее полно объединяет живопись с архитектурой здания. Это свойство фрески, в дополнение к самой манере письма, требующей смелой кисти художника, выдвигает ее на первое место в архитектурной отделке как один из наиболее выразительных методов художественного оформления зданий и сооружений.

Правильно выполненные, поставленные в нормальные условия эксплуатации произведения фресковой техники сохраняются без изменения столетиями и тысячелетиями. До настоящего времени сохранились памятники фресковой росписи X—XI—XII вв. в Киеве и Грузии, XII—XV вв. в Новгороде, Пскове и других северных городах, XV—XVII вв. в Москве. Памятники Возрождения в Италии были расписаны фреской в XVI—XVII вв., сохранились также росписи и окраски древнего Рима последних веков до н. э. и I в. н. э., росписи в Крыму начала н. э. и т. д.

В последние два-три столетия техника фрески была почти забыта и заменена масляной или частично темперной живописью и клеевой или известковой окраской по сухой штукатурке. Мастера фрески как у нас, так и за рубежом насчитываются лишь единицами. Между тем, в нашем строительстве роль фрескового способа живописи и окраски должна быть весьма значительной. Своей монументальностью и силой художественного выражения фресковый способ росписи в наибольшей степени отвечает существу нашего строительства. Поэтому интерес к изучению и применению фрески со стороны художников и архитекторов за годы подъема советской архитектуры сильно возрос. Однако большинство ху-

дожников и архитекторов не имеет достаточно ясных и полных знаний о технических основах стенной росписи.

Техника работы фресковым способом проста, она осуществляется простыми материальными средствами и приемами, но помимо выработки художественных приемов стенного письма, совершенно отличных от станковой живописи, она требует определенных навыков и технологических знаний, которыми обладали мастера прежних эпох развития стенной росписи. Без этих навыков и знаний результаты работы на стене могут оказаться ненадежными.

Для овладения искусством фрески необходимо не только изучить технику мастеров древнего фрескового искусства, но следует быть знакомым и с современной строительной технологией.

Мастера стенной росписи древности и эпохи Возрождения вырабатывали технику накоплением длительного опыта поколений. Современные мастера находятся в лучшем положении, так как освоение старого опыта и выработка собственного опыта ускоряются наличием научных материалов и возможностью использования средств развитой индустрии, дающей ряд готовых продуктов, создание которых не требует непосредственного участия художника.

Однако художник и зодчий не могут быть совсем освобождены от изучения и практического овладения технологическими знаниями. Штукатурка — основа росписи — готовится на месте лишь из полуфабрикатов промышленности и сырья (песка). Эти элементы должны синтезироваться под руководством художника. Ведь и в масляной живописи художественный эффект и долговечность картин зависят в значительной степени от того, насколько художник знаком с технологией живописи и технологией материалов. Во фреске же техническая часть выполнения имеет гораздо большее значение, чем в масляной живописи.

Общедоступность материалов фрески, наличие в любой части СССР хорошей извести, повсеместное распространение богатых месторождений природных красок, простота технических приемов выполнения должны сделать фреску доступной не только дворцам и монументальным зданиям, но и всякому жилому и общественному зданию в любом рабочем поселке и колхозе; фреска должна радовать глаз пограничника на заставе и ребенка в детском доме и школе.

На базе развития массового народного искусства стенной росписи могут вырасти в советской стране свои Джотто и Микельанджело, новые Рублевы и Дионисии, вечные картины которых будут вдохновлены борьбой за коммунизм и успехами народов СССР на этом пути.

Основной задачей настоящей работы является очерк технологии фресковой росписи, усвоение которой может дать нашим художникам возможность создавать долговечные произведения.

Цель авторов этой книги будет достигнута, если предполагаемые очерки технологии фрески дадут художникам и зодчим стимул к самостоятельному освоению техники фрески и создадут предпосылки, необходимые для самого широкого применения ее в советской архитектуре.

Итальянское слово «fresco» значит свежий, а «alfresco» («affresco») значит в свежем (способе), по свежему. С течением времени это понятие, означавшее роспись по сырой, свежей штукатурке, изменяло и даже теряло свой первоначальный смысл. А. Эйбнер говорит, что этим словом в XIII в. в Италии стали обозначать живопись по сырой штукатурке в противопоставление распространенному тогда способу живописи по сухому грунту. Отсюда, повидимому, возникло новое, филологически неправильное определение «fresco-secco», т. е. живопись по сухому грунту. Фреско-секко буквально значит сухая фреска. Одна часть выражения противоречит другой.

Роспись по сырому в те времена сопровождалась и дополнялась прописью темперой после высыхания грунта. В противопоставление понятию фреско-секко и смешанному способу тогда же возникло новое, уточненное понятие росписи по сырому «buonfresco» — буквально «добрая», хорошая фреска. Этим понятием определялся фресковый способ по сырому штукатурному грунту без дополнительной прописи — подправки, растушовки по сухому. Очевидно, понятие аль-фреско (аффреско) при существовании некоторых родственных способов письма по штукатурке уже не было достаточно ясным. Оно обозначало более общий характер росписи — в основном по сырому, в которую вносятся и дополнительные приемы росписи по сухому, о которых говорилось выше.

В способе фреско-секко первая часть слова потеряла свой первоначальный и буквальный смысл и обозначала общее понятие стенная роспись, вторая же часть слова, «секко», осталась как уточнение понятия, что роспись выполнялась по сухому грунту.

Роспись темперой («tempera» в буквальном переводе — с примесью, по-французски — la détrempe) есть способ живописи не только по стенной штукатурке, но и станковый — на досках, холсте, металле. Этот способ состоит в том, что краски, будучи смешаны с каким-либо связующим веществом, наносятся на тот или иной высушенный грунт (левкас).

смешанная

фреско

Название «темпера» в особенности связано с росписью красками, в которых связующим веществом является яйцо с теми или иными добавками. Грунтом для темперы может служить как сухая штукатурка, так и специальные шпаклевки по штукатурке, доске, холсту, которые определялись в русской технике словом «левкас». Темперу можно наносить только по штукатурке затвердевшей и высохшей. Фресковый способ живописи имеет более ограниченный сортамент (палитру) красок, чем темперный, так как известь штукатурки (как щелочь) разрушает ряд красок. Темперная роспись допускает и растительные и животные краски, почти исключаемые из росписи фреской.

На Западе темперная живопись расцвела в эпоху Возрождения, но и она была быстро вытеснена, так же как и фреска, масляной живописью, тогда как в русской живописной технике она держалась очень долго. В русских стенных росписях и в прикладном искусстве темпера дожила и до нашего времени; темперой работают у нас, например, знаменитые мастера Палеха и Мстеры.

В последние два столетия на Западе и в России словом фреска обозначают вообще всякую стенную роспись. Нередко в газетах помещаются заметки, что такая-то группа мастеров (например палешан) расписала или расписывает стены здания фреской, на самом же деле эта стенная роспись выполнена темперой или маслом. В художественных малярных работах есть способ отделки клеевыми и масляными красками, который называется «альфрейные работы». Корни этого понятия также, повидимому, исходят из фрескового способа, так как подобные орнаментально-трафаретные отделки внутренних помещений в древности выполнялись главным образом фресковым способом.

В те отдаленные времена, когда термин «фреска» еще не был установлен для уточнения способа наложения красок, просто указывалось, что она накладывалась «по сырому» или «по сухому».

Так, Витрувий в своем сочинении «Десять книг об архитектуре» (VII, 3, 8) говорит: «...штукатурка, сделанная правильно, ни от ветхости не шершавеет, ни при вытирании не теряет красок, если только они не наложены небрежно и по сухому» (по комментариям Д. Барбаро, перевод Зубова).

У Плиния отмечаются краски, которыми нельзя писать по сырому. В русских древних рукописях также имеется дифференциация письма по сырому и по сухому грунту («левкасу»). То же самое можно найти и в Афонской книге о стенной росписи (Ерминии).

2. ИСТОРИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ О ТЕХНИКЕ ФРЕСКИ

Писать по сырой известковой штукатурке начали, повидимому, очень давно. Этот способ восходит к ранней греческой истории и, возможно, к Египту, хотя это положение и оспаривается некоторыми западными искусствоведами.

Дискуссия по вопросу о том, была ли известна в древности фресковая роспись, особенно сильно возгорелась после нахождения в конце XVIII столетия, в результате раскопок, хорошо сохранившихся стеновых росписей в засыпанных Везувием в I в. н. э. городах древнего Рима (Помпеях и Геркулануме).

Некоторые из наших исследователей также сомневались, являются ли русские древние росписи фресковыми.

Вопрос этот для нас является существенным, так как техника высоко-художественных древнерусских росписей должна быть тщательно изучена советскими художниками и архитекторами, чтобы возродить фреску и создать свою школу стеновой росписи.

Вопрос о характере и способах выполнения древнеримских стеновых росписей в свою очередь важен, так как эта техника очень высока и своеобразна. Способы росписи древнерусской живописи возникли на основе византийских и, возможно, балканских приемов стеновой росписи, корни которых должны лежать в искусстве древнего Рима.

Наша современная техника штукатурных работ ближе к западной технике, к технике эпохи Возрождения, между тем, забытая древнерусская техника штукатурки очень отлична от современных штукатурных приемов. Штукатурки под росписи эпохи Возрождения в Италии, техника применения которых в дальнейшем развивалась в Западной Европе, значительно отличаются от штукатурок, обнаруженных в раскопках древнего Рима и в ряде остатков памятников древней Греции, и технически ниже древних. Древнерусская штукатурная техника, служащая основой прекрасных и долговечных росписей, отлична и от западной и от древнеримской, однако по ряду признаков в начальной стадии эта техника была заимствована от Византии, а через нее и от древнего Рима. Разбор и изучение той длительной дискуссии по поводу характера древней росписи, которая велась в течение полутора столетий, ценны тем, что, несмотря на противоречивость высказываний различных исследователей (Гельбига, Бергера, Эйбнера, Роде, Доннера и др.), мы можем собрать у них значительный фактический материал, отвечающий на ряд вопросов по технологии подготовки под фресковую роспись.

Эти материалы, а также изыскания Щавинского, Киплика и немногих других русских исследователей, которые одно-

временно с вопросами искусства интересовались и техническими вопросами, помогают в выработке указаний по технологии штукатурок. В ряде случаев для нас даже не важно, каким способом и кем выполнялась эта роспись на том или ином памятнике. Важно, что известковые штукатурки этого памятника сохранились в своем первоначальном виде и потому заслуживают изучения.

Следует отметить, что роспись фреской, выполненная одновременно с штукатуркой, позволяет более точно установить дату устройства штукатурки, что не всегда возможно при других видах росписи.

Фресковая техника неоднократно переживала периоды расцвета (развития самостоятельных местных школ), за которыми следовали нередко целые столетия упадка и забвения.

Поэтому так трудно восстановить ряд интересных для нас теперь приемов стенной росписи. До сих пор не удается, несмотря на многочисленные попытки, воспроизвести способы блестящих штукатурок с росписями по образцам, найденным в городах римской Кампании. Очень мало знаем мы доподлинно и о том, что представляла собой своеобразная техника известковых левкасов в древнерусском искусстве.

Развитие стенной росписи Древней Руси началось ранее расцвета фресковых росписей эпохи итальянского Возрождения, а именно в XI—XIV вв. Во Франции также наибольшее количество фресок относится к XII—XIII вв.

«Начиная с XIV века, фреска как будто исчезла во Франции. По крайней мере ее стали употреблять все меньше и меньше. Наоборот, в Италии это была как раз эпоха великолепных достижений Джотто и его учеников, великого Мазаччо, Фра Анжелико, Гирляндайо, Гоццолли — вплоть до Микельанджело»¹.

Многие немецкие исследователи, например Бергер, игнорируя византийское искусство стенных росписей и прекрасные фрески XII—XIV вв. Киевской и Новгородской Руси, Грузии, считают родоначальником фресковой росписи художника Пьетро д'Орвиетто в Пизе, первая роспись которого датируется 1390 г.

Проф. Щавинский в своих очерках по истории техники живописи в Древней Руси говорит:

«Если действительно фресковая живопись возникла в Италии при жизни Ченнино Ченнини, или даже при жизни его праучителя Джото (1266—1337), о котором он упоминает, говоря как раз о стенописной технике, то, следова-

¹ П. Бодуэн, Техника стенной росписи фреской. Изд. «Искусство», 1938, стр. 9.

- Galli E., Monumenti ignorati del Bruzio e della Lucania. «Boll. d'Arte» 1927/28, 391—412.
- Gauthier M., Les fresques de l'église du Saint Esprit. «Art Dec.», 63. 36. 3—71.
- Ganibier Parry. Spirit Fresco—Painting, an account of the Process. 1883.
- Gramm Joseph, Spätmittelalterliche Wandgemälde im Konstanzer Münster, 1905.
- Grabar I., Die Freskomalerei der Dimitry-Kathedrale in Wladimir.
- Gullik T., Painting popularly explained: fresco, waterglass, oil. 1889.
- Georgievskaya-Droujinina, Les fresques du monastère du Therapon. «L'art byzantin chez les slaves», 1933.
- Guerlin, La technique de peinture, 1908.
- Grimper I., Essai sur les fresques de Raphael au Vatican.
- Gruner L., Fresco, decorations and stuccos of churches and palaces in Italy.
- Giotto, Frescoes in Arena Chapel Padua.
- Gli Affreschi nei Palazzi di Genova.
- Gli Affreschi del Castello de Mantanel Saluzzese. «L'arte», 1906, 11, p. 94.
- Gli affreschi scoperti in Santa Maria delle grazie a Milano, «Bolletino d'Arte», № 1, 1928.
- Dufrénoy Georges, Carton pour fresque, «Art et Décoration», 1926. p. 45.
- Giorgio Vasari nel V centenario della sua nascita. «Emporium», t. XXXIV, 1911, p. 177.
- Gelis-Didot et Laffilée. La peinture décorative en France du XI au XVI siècle.
- Gille-Delafond S., Les fresques du réfectoire de l'école centrale. «Construction Moderne», 16, 1934, p. 242.
- Gauthier M., Les fresques de l'église du Saint Esprit. «L'art et décoration», Oct. 38, 1934, p. 363.
- Gille-Delafond S., Les fresques de Saint Christophe. «Construction Moderne», № 29, 1934, p. 420.
- Georla G., L'affresco della Torre di San Zeno a Verona. «Boll. d'arte», VII, 1927/28, p. 241—259.
- Habicht V. G., Die neuentdeckten Fresken in Idensen. «Belvedere», 1931, Jahrg. 10, H. 5. S. 149.
- Hale G., Fresco painting. «Review Art Digest», 7. 23.
- Hildebrandt Hans, Wandmalerei, ihr Wesen und ihre Gesetze, 1920.
- Holtzer, Peintures à fresque.
- Hoogwerff C. J., Gli affreschi nella chiesa di Sant' Elia presso Nepi. «Dedalo», t. II, 1927/28, p. 331.
- Karlinger Hans, Die hochromanische Wandmalerei in Regensburg, 1920.
- Kiesling E., Wesen und Technik der Malerei. 1908.
- Knirim Friedrich, Die Holzmalerei der Alten. Ein Versuch zur Einführung mit Vorteil als Fresco-Oel-Wachs-Tempermalerei. 1839.
- Kühlmann Richard, Die Fresken im Casino-Massimo zu Rom. «Zeitschr. f. Bildkunst», 1930/31, Jahrb. 64. H. 10, S. 206.
- Kurth B., Ein Freskenzyklus im Altertum von Trient, 1911.
- Leonardo al Lago, Gli affreschi Lorenzettiani in una cantilena del XVII. sec. «Balzana» 1927, p. 35.
- Levi E., Delitto del re Evilmesadae nella pittura dello Steri, «Debato» 1927/28, an. VIII, p. 425.
- Léon Paul, Preface à «L'art de la fresque de Peteresco», «La Const. Moderne», 20 Oct., 1935, p. 57.
- Marle R., Gli affreschi del duecento in Santa Maria in Versonio Cattedrale della Sabina e Piero Cavallini. «Boll. d'Arte», 1927/28.
- Metta Vasudeo B., The new Delhi murals, the Bombay school of art. «Apollo», 1930, vol. XII, 72, p. 431.

- Metz Peter, Ein Wandgemälde im Stile Grünewalds. «Der Cicerone» Jahrg. 21, 1929, S. 281.
- Mesnil du Buisson, Une fresque de Doura offerte au Musée du Louvre par l'université de Yale. «Gazette des Beaux Arts», 1934, novembre, p. 161
- Moreau—Vauttier—Letti, «La pittura». 1913.
- Mullooby Joseph, A brief notice of the ancient painting found in the subterranea basilica of S. Clemente in Rome.
- Morassi A., Come il Togolino restaurò gli affreschi di Torre Aquila a Trento. «Boll. d'Arte», 19 8/29, VIII, p. 337.
- Morassi A., Affreschi romanici di Castel Appiano. «Boll. d'arte», 1926/27, 433.
- Morassi A., Un nuovo ciclo di pittura profana nel Trentino. «Boll. d'arte», 1926, anno V, p. 419.
- Moschetti A., L'affresco della «Pietà» scoperto nella chiesa degli Eremitani a Padova. «Dedalo», 1926 anno VI, p. 701.
- Materiaux pour l'histoire de l'art asiatique, une fresque chinoise du VI siècle, «Gazette des Beaux Arts», 1923.
- Marret Harri, Décorateur et ses fresques pour l'album d'ores. «Art et Décoration», 1913, XXXIV, p. 77.
- Malderghem. Les fresques de la Lengemeete, 1897.
- Mugent M. Affreschi del trecento nella cripta di S. Francesco ad Ursina, «Emporium» 78, 71—2 J1'33.
- Merimée, La fresque.
- La Montagne St., Hubert R., Art of fresco painting, pure technique and actual renaissance. 1924.
- Neumeyer A., Die Fresken im «Chiostro degli Aranci», der Badia Fiorentina. «Jahrbuch d. pr. Kunst», 1927. S. 25.
- Newly discovered Frescoes at Rimini, «The Burl. Magazine». 1925, vol. X, № 1.
- Neuburger A., Die Technik des Altertums. 1919.
- Oertel Robert, Masaccio und die Geschichte der Fresco-Technik. «Jahrb. d. Pr. Kunstsamml.». 1934, Bd. 55, H. 4. S. 229.
- Ostwald W., Malerbriefe. 1904.
- Picard Ch., Peintures murales grecolatines et autres histoires de Délos. «Rev. de l'Art». 1928, p. 255.
- Popp Joseph, Die figurale Wandmalerei, ihre Gesetze und Arten, 1921, S. 144.
- Pompei. Dipinti murali scelti di Pompei. Napoli.
- Perceval Jetts W., Some buddhist frescoes from China, «Burl. Mag.», 1927. vol. 51, p. 121.
- Puyol, Explication des peintures fresque. 1892.
- The portridge. Fresco at Knossos, «Studio», 1923. July, p. 73.
- Peintures murales du XIV siècle decouvertes à Gant. «Gazette des Beaux Arts», 1925.
- Previati G., La tecnica della pittura. Torino, 1923.
- La peinture à fresque moderne. «Revue de l'Art ancien et moderne», № 299, p. 37.
- Ricci C., La pittura della cupola di S. Vitale in Ravenna. «Cronache», 1927, p. 271.
- Rossi, Peintures à fresque du Camposanto de Pise. 1833.
- Raehlmann, Ueber die Maltechnik der Alten. 1910.
- Rodenwaldt G., Die Composition der pompeianischen Wandgemälde. 1909.
- Rahn, Die mittelalterliche Wandgemälde in der italienischen Schweiz. 1881.
- Rivera, Technique of fresco with plaster and panel details and pigments.

- Ronchetti G., Pittura murale, Milano, 1911.
- Salmi M., Gli affreschi nella Collegiata di Castiglione d'Olona, «Dedalo» 1927/28, vol. 1. p. 27.
- Salmi M., Gli affreschi scoperti in Santa Maria delle Grazie a Milano, «Boll. d'arte», 1928/29, VIII, p. 3.
- Schmarsow A., Kompositionsgesetze der Franzlegende in der Oberkirche zu Assisi. 1918.
- Schmid Hans. Enkaustik und Fresco auf antiker Grundlage, 1926.
- Simoni Martini et Lippo Memmi, Frescos. Revue de l'art. 1913. XXXIII, p. 205.
- Seydlitz. Ueber Fresco-Technik. «Kunst für alle», 1899, Jahrg. XV, 361. München.
- Selez, Wandmalereien von Mitla. 1895.
- Schmolzer, Die Fresken von Castello del Buon Consiglio in Trient und ihre Meister. 1901.
- Saint-Savin, Rapport au ministre des Beaux Arts sur les fresques de Saint-Savin. «Construct. Moderne», 1935, Oct. 20, p. 51.
- Salvini R., Opere inedite di Agnolo Gaddi, frammenti di affreschi nella chiesetta di San Pietro, «Riv. Arte», s. 2, v. 6; 29—34, J. 34.
- Schultze-Naumburg, Die Technik der Malerei, 1920.
- Thubert E., Les fresques modernes, fresque éternelle, «Construction Moderne», 1935, № 3, p. 45.
- Tozzi M., La volta della stanza della Segnatura. «L'arte». 1927, p. 171.
- Tolnay Danesi, Un affresco senese Treviso. «L'arte» 1934.
- Tietze Hans, Programme und Entwürfe zu den grossen Österreichischen Barock-Fresken. «Jahrb. d. Kunst», 1911/13.
- Toesca P., Gli affreschi decorativi in Italia fino al sec. XIX. Milano, 1917.
- Taylor, Manual of fresco and encaustic painting, London, 1843.
- La Technique de la fresque. «Art et décoration», 1928, XXXIII, p. 121.
- Varenne G., La peinture à fresque moderne. «Rev. de l'Art anc. et mod.» 1928. vol. 54 p. 139.
- Vita A., De gli affreschi scoperti in San Domenico di Arezzo. «Boll. d'arte», 1928/29, VII, p. 385—398.
- Vibert S., La Science de la Peinture.
- Vitruvius Pollio, Architectura. 1586.
- Vanellarbe, L'iconographie et la décoration profane des demeures princières en France et en Italie au XIV et XV siècles.
- Wiegmann R., Die Malerei der Alten in ihrer Anwendung und Technik, insbesondere als Dekorationmalerei. 1836.
- Viglioli G., Del modo di dipingere al fresco sotto intonaco greco-romana, 1885.
- Wandmalereien in einem Sportraum. «Die Kunst». 1929/30, B. 11, S. 324.
- Ward, Fresco painting, its art and technique 1909.
- Warty, The caves of Ajanta, the most famous frescoes in India. «Art in America», 1927/28, vol. 16, p. 44.
- Weingartner J., Die profane Wandmalerei Tirols im Mittelalter. «Münch. Jahrb.», 1928, Bd. 5. S. 1—63.
- Wiegand, Th., Antike Fresken.
- Wennerwirta L., Gootilaista monmentaalia lausta Länsi Sumenja. Ahvenan—Maan Kirkoissa. 1930, 279.
- Wiegmann K., Die Malerei der Alten in ihrer Anwendung und Technik insbesondere als Dekorationmalerei, 1836.
- Xavric A. P., The painters' methods and materials, 1926.
- Uetts W. P., Chinese frescoes for the nation. „Burl. Mag.“ 1927, vol. 50, p. 322.

И Л Л Ю С Т Р А Ц И И



1. Фреска в церкви Спаса-Преображенья в Новгороде. XIV в.
Феофан Грек



2. Фреска Ильинской церкви в Ярославле. «Жатва». XVII в.



3. Фреска в Азербайджанском павильоне Всесоюзной сельскохозяйственной выставки 1939 г. «Колхозный праздник». Худ. проф. Бруни



4. Фреска в портале павильона «Сибирь» Всесоюзной сельскохозяйственной выставки 1939 г. Худ. Курилко, арх. Ершов



5. Фреска и сграффито в портале детского дома (Москва). 1939 г.
Худ. Фаворский, арх. Чалдымов

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Введение

1. Характеристика фрески и терминология	5
2. Исторические источники о технике фрески	9
3. Основы современной техники фресковой росписи : : :	12

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

Техника штукатурки под фресковую роспись

1. Свойства штукатурок и требования к ним	17
2. Основания под штукатурки, назначенные для росписи фреской	19
3. Известь и ее обработка	32
4. Наполнители штукатурных растворов под фресковую роспись	52
5. Выбор составов и приготовление растворов для штукатурки	69
6. Выполнение штукатурок	74

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

Краски для росписи фреской

1. Микрохимический анализ древних фресковых покрытий	83
2. Современная палитра фресковых красок	87
А. Новые природные краски	87
Б. Применение новых искусственных минеральных пигментов	89
В. Палитра, рекомендуемая ЛОР Академии архитектуры	93
Г. Список опробованных пигментов	94
3. Зависимость качества фресковых покрытий от подготовки пигмента и грунта	95
А. Влияние тонкости помола и консистенции краски пигмента на качество фресковых покрытий	95
Б. Зависимость закрепления пигментов от материала основы и грунта	95
В. Влияние цветных подмалевок	96
4. Методы оценки прочности красочной поверхности фресковой росписи	97
5. Материалы к техническим условиям на пигменты для фресковой росписи	108
Библиография	118
Примеры росписи фреской	127

1970 М.

1970 М.

Редактор Б. П. Михайлов

Подписано к печати 4 июня 1941 г.
Печ. л. 8¹/₄. Учет. изд. л. 9. В 1 п. л.
42600 зн. Л47182. Тираж 6 000 экз.
(второй завод 3001—6000)
Изд. № 437. Заказ № 550

Цена 8 руб.

6-я типография треста «Полиграфкнига».
Москва, 1-й Самотечный, 17.



Цена 8 руб.

~~Могилы
Магавия 14
10 р.~~

1—
4414/5-66

М
191-68

